

10 Anhang

10.1 Werkzeug- und Vorratsliste

Werkzeug

Anzahl	Benennung	Abmessung
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	8 x 10
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	13 x 17
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	16 x 18
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	17 x 19
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	19 x 22
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	24 x 27
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	30 x 32
1	Doppelmaulschlüssel DIN 895	36 x 41
1	Doppelsteckschlüssel DIN 896	B10 x 11
1	Doppelsteckschlüssel DIN 896	B13 x 17
1	Doppelsteckschlüssel DIN 896	A27 x 30
1	Drehstift DIN 900	A6
1	Drehstift DIN 900	A10
1	Drehstift DIN 900	A16
1	Winkelschraubendreher DIN 911	8
1	Winkelschraubendreher DIN 911	12
1	Winkelschraubendreher DIN 911	17
1	Winkelschraubendreher DIN 911	19
1	Schlosserhammer 1000S DIN 1041	
1	Schraubendreher mit Plastikgriff	50 x 6
1	Schraubendreher mit Holzgriff	125 x 7
1	Kombizange	160 lang
1	Splintentreiber	8 mm
1	Werkzeugbeutel 98 075 120 000	
1	Universal-Überdruckfettpresse	
1	Hochdruckschlauch mit hyd. Kupplung	300 mm
1	Verschlußstopfen mit Innensechskant vsti	26 x 1,5 - ed
1	Vierkant 8 mm	
1	Schlüsselring	25,5 x 30
1	Einknicksicherung	
1	Schaufelarmstütze	
1	Unterlegkeil mit Halterung kpl.	

10 Attachment

10.1 Tools and reserve supply list

TOOLS

Number	Designation	Dimensions
1	Double open-ended spanner DIN 895	8 x 10
1	Double open-ended spanner DIN 895	13 x 17
1	Double open-ended spanner DIN 895	16 x 18
1	Double open-ended spanner DIN 895	17 x 19
1	Double open-ended spanner DIN 895	19 x 22
1	Double open-ended spanner DIN 895	24 x 27
1	Double open-ended spanner DIN 895	30 x 32
1	Double open-ended spanner DIN 895	36 x 41
1	Double-ended socket spanner DIN 896	B10 x 11
1	Double-ended socket spanner DIN 896	B13 x 17
1	Double-ended socket spanner DIN 896	A27 x 30
1	Tommy bar for spanners DIN 900	A6
1	Tommy bar for spanners DIN 900	A10
1	Tommy bar for spanners DIN 900	A16
1	Angled screwdriver DIN 911	8
1	Angled screwdriver DIN 911	12
1	Angled screwdriver DIN 911	17
1	Angled screwdriver DIN 911	19
1	Engineer style hammer 1000S DIN 1041	
1	Screwdriver with plastic handle	50 x 6
1	Screwdriver with wooden handle	125 x 7
1	Combination pliers	160 long
1	Pin punch	8 mm
1	Tool pouch 98 075 120 000	
1	Universal pressure grease gun	
1	High pressure hose with hyd. coupling	300 mm
1	Drain plug with hex. socket head vsti	26 x 1.5 - ed
1	Square bar	8 mm
1	Key ring	25.5 x 30
1	Articulation lock	
1	Bucket arm support	
1	Wheel chock with holder, compl.	

10 Appendice

10.1 Liste des outils et des pièces de rechange

Outils

Nombre	Dénomination	Dimensions
1	Clé double DIN 895	8 x 10
1	Clé double DIN 895	13 x 17
1	Clé double DIN 895	16 x 18
1	Clé double DIN 895	17 x 19
1	Clé double DIN 895	19 x 22
1	Clé double DIN 895	24 x 27
1	Clé double DIN 895	30 x 32
1	Clé double DIN 895	36 x 41
1	Clé double DIN 896	B10 x 11
1	Clé double DIN 896	B13 x 17
1	Clé double DIN 896	A27 x 30
1	Broche lisse DIN 900	A6
1	Broche lisse DIN 900	A10
1	Broche lisse DIN 900	A16
1	Clé mâle coudée DIN 911	8
1	Clé mâle coudée DIN 911	12
1	Clé mâle coudée DIN 911	17
1	Clé mâle coudée DIN 911	19
1	Marteau rivoir 1000S DIN 1041	
1	Tourne-vis avec manche en plastique	50 x 6
1	Tourne-vis avec manche en bois	125 x 7
1	Pince universelle	longueur: 160
1	Chasse-goupille	8 mm
1	Sac d'outillage 98 075 120 000	
1	Pompe à graisse à surpression universelle	
1	Tuyau souple à haute pression avec raccord hydraulique	300 mm
1	Bouchon fileté d'obturation à 6 pans creux vsti	26 x 1,5 - ed
1	Quatre pans	8 mm
1	Porte-clés	25,5 x 30
1	Blocage de sécurité	
1	Support pour flèche porte-godet	
1	Cale avec fixation (complet)	

Vorrat

Damit Ihr Gerät optimal einsatzbereit ist, empfehlen wir Ihnen, die gängigsten Teile verfügbar zu halten:

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| - Motorölfilttereinsatz | - Satz Glühbirnen |
| - Kraftstofffilttereinsatz | - Satz Sicherungen |
| - Hydraulikfilttereinsatz | - Satz Keilriemen |
| - Luftfilttereinsatz | - Schlauchleitungen |

Verwenden Sie nur Originalteile. Dadurch können Sie sicher sein, daß Ihr Gerät den besten Nutzen bringt.

Supplies

So that your loader is optimally ready for operation, we recommend keeping the most common parts in stock:

- Engine oil filter insert
- Fuel filter insert
- Hydraulic filter insert
- Air filter insert
- Set of bulbs
- Set of fuses
- Set of fan belts
- Hose lines

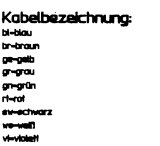
Use only original parts -- then you can be certain that your loader will benefit the most.

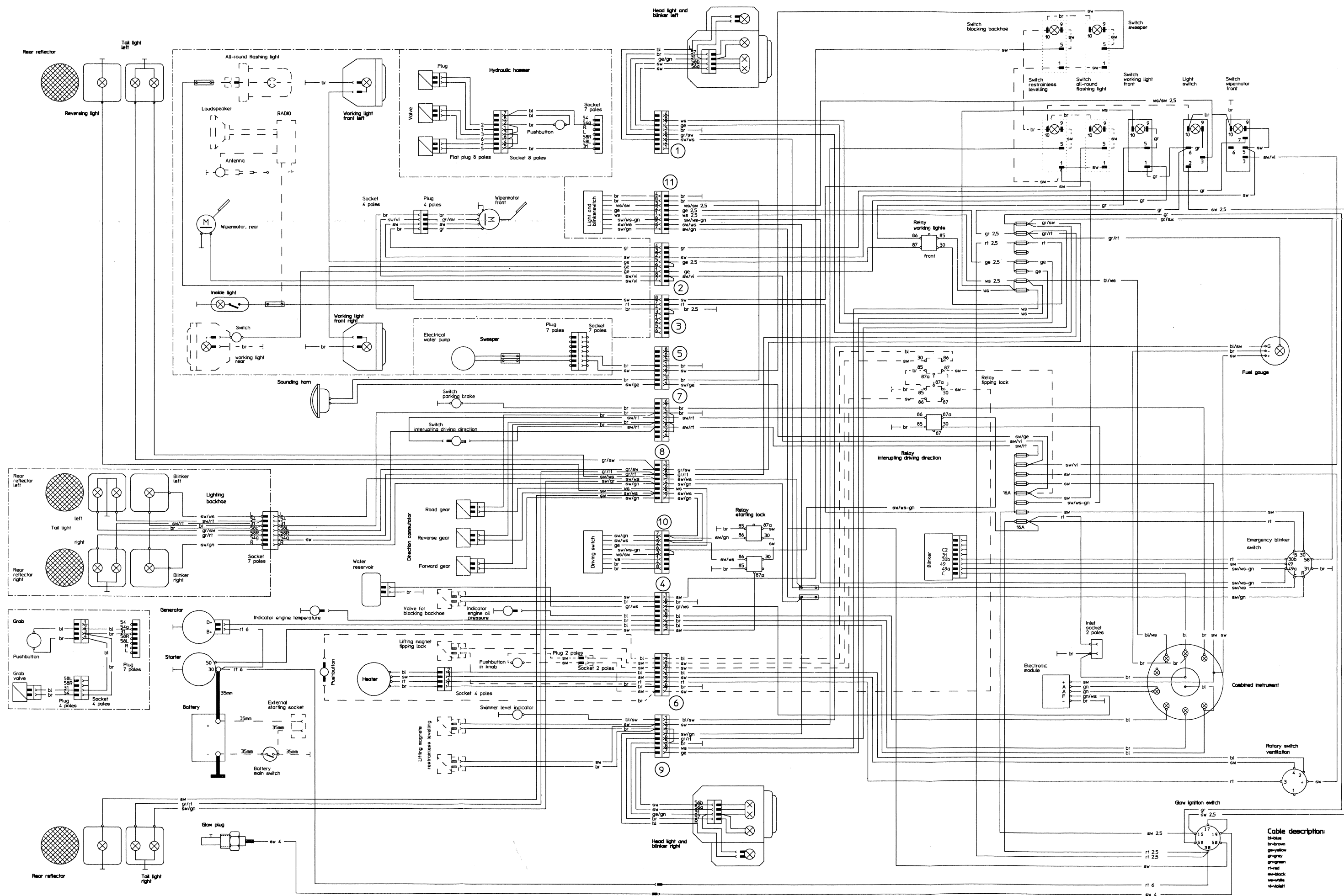
Pièces de rechange en réserve

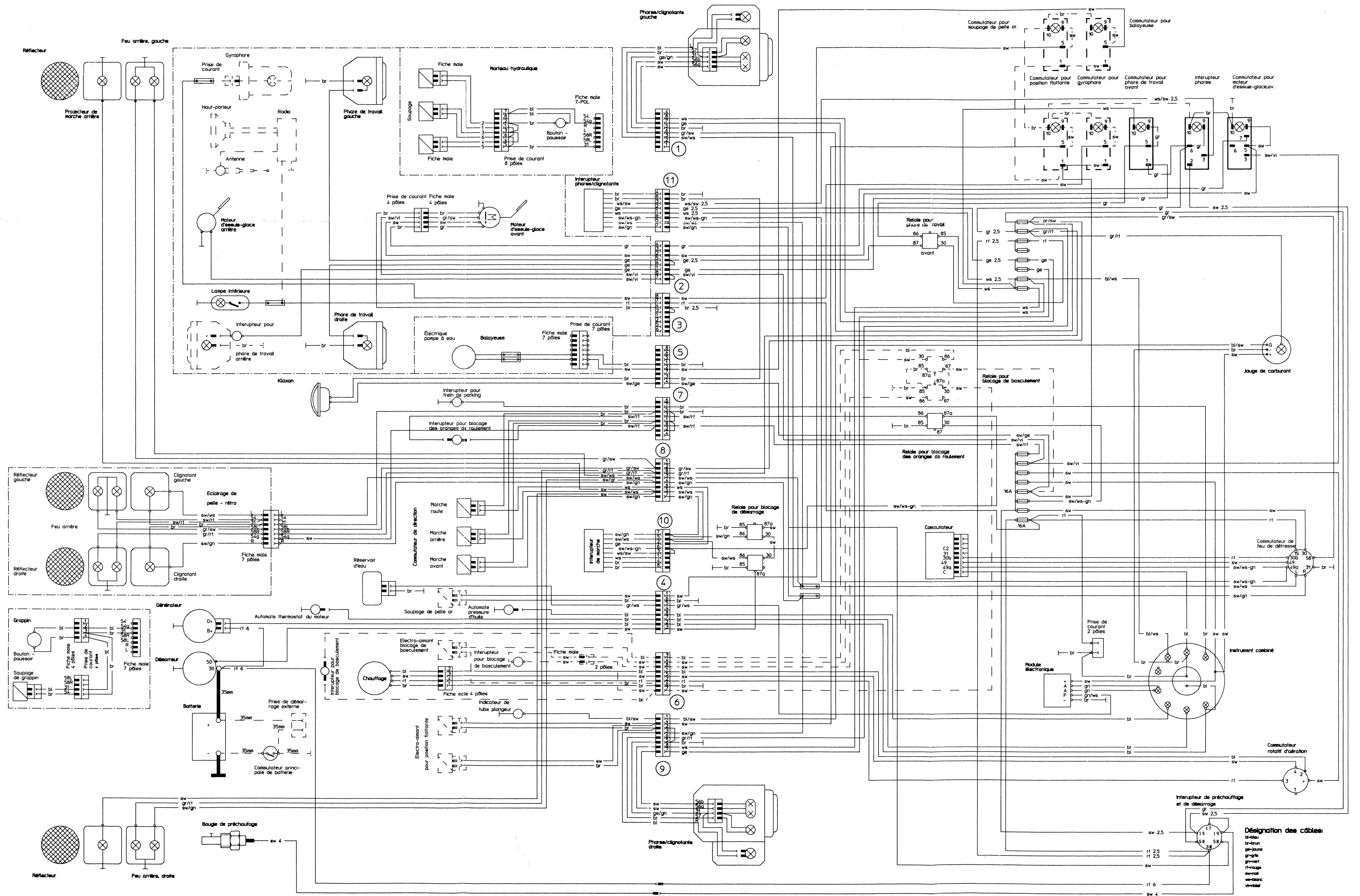
Afin de garantir une disponibilité optimale de votre équipement, nous vous recommandons d'avoir toujours en réserve les pièces de rechange les plus courantes:

- cartouche filtrante pour moteur
- cartouche filtrante à carburant
- cartouche filtrante pour l'hydraulique
- cartouche de filtre à air
- jeu d'ampoules
- jeu de fusibles
- jeu de courroies
- jeu de flexibles

Prière de n'utiliser que des pièces originales pour assurer un fonctionnement optimal de votre équipement.

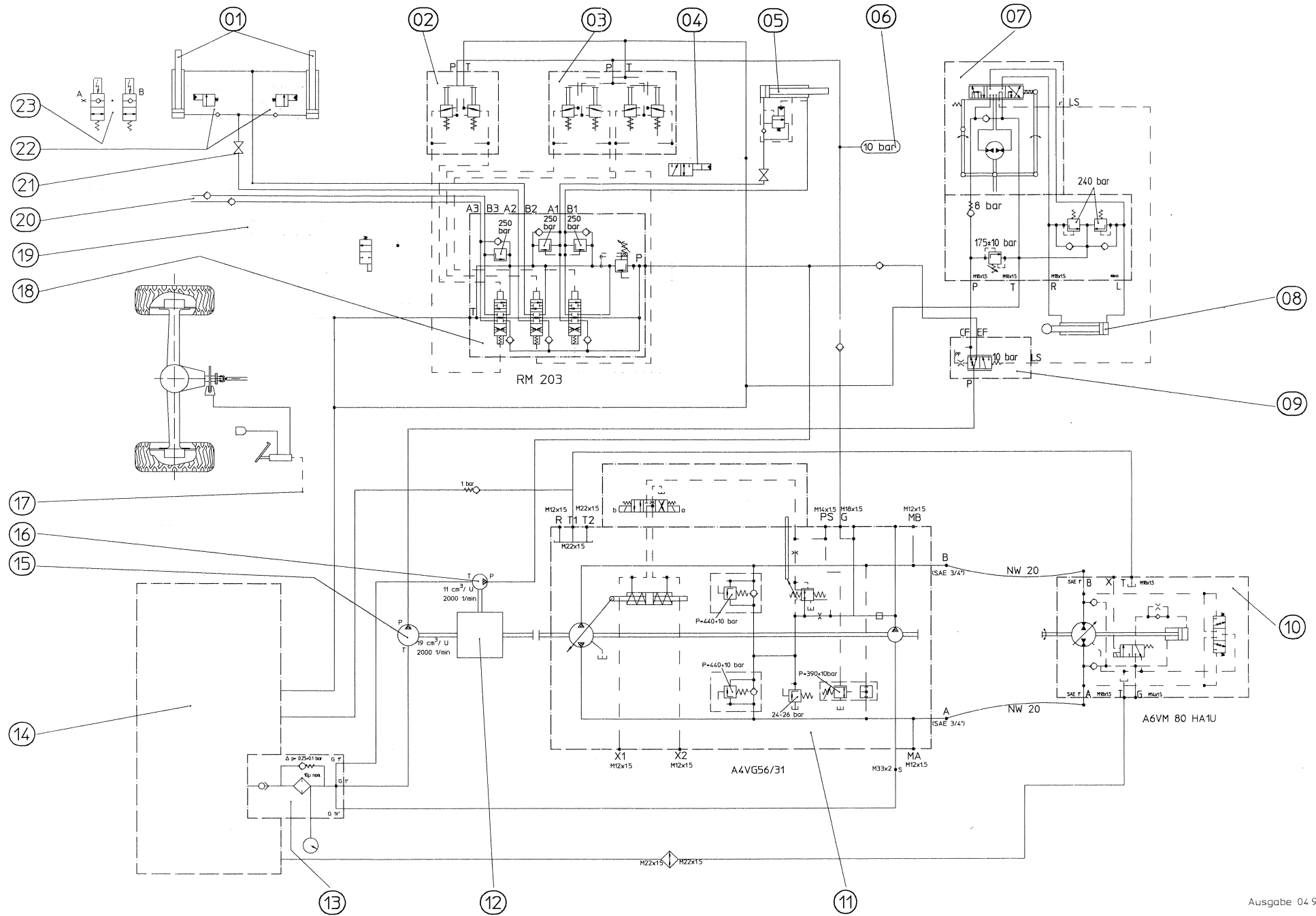






10.3	Hydraulik-Schaltplan Gerät	Hydraulic wiring diagram vehicle	Schéma hydraulique véhicule
1	Hubzylinder	Lift cylinder	Cylindre de levage
2	Vorsteuerventil	Pilot valve for additional hydraulics	Soupape pour hydraulique additionnelle
3	Zusatzhydraulik Vorsteuerventil	Pilot valve for working hydraulics	Soupape pour hydraulique de travail
4	Arbeitshydraulik Abkippsperre (Sonderausst.)	Tipping lock (optional)	Blocage de basculement (en option)
5	Kippzylinder	Tilt cylinder	Cylindre basculant
6	Druckspeicher	Accumulator	Accumulateur
7	Lenkeinheit	Steering unit	Mécanisme de direction
8	Lenkzylinder	Steering cylinder	Cylindre de direction
9	Prioritätsventil	Priority valve	Soupape de priorité
10	Hydromotor	Hydraulic engine	Moteur hydraulique
11	Hydropumpe	Hydraulic pump	Pompe hydraulique
12	Dieselmotor	Diesel engine	Moteur diesel
13	Saugfilter	Suction filter	Filtre aspirateur
14	Hydraulikölbehälter	Hydraulic oil reservoir	Réservoir d'huile hydraulique
15	Pumpe Arbeitshydraulik	Working hydraulic pump	Pompe hydraulique de travail
16	Pumpe Arbeitshydraulik	Working hydraulic pump	Pompe hydraulique de travail
17	Fahrtriebabschaltung	Traversing device cutoff	Interruption du mécanisme de roulement
18	Steuerventil	Control valve	Vanne-pilote
19	Zusatzhydraulik Heck (Sonderausst.)	Additional hydraulics rear (optional)	Hydraulique additionnelle arriere (en option)
20	Zusatzhydraulik Front	Additional hydraulics front	Hydraulique additionnelle avant
21	Kugelblockhahn	Plug and ball valve	Vanne à boisseau sphérique
22	Rohrbruchsicherung (Sonderausst.)	Pipe burst safety device (optional)	Kit de sécurité de rupture de flexibles (en option)
23	Schwimmstellungsventil (Sonderausst.)	Constrainless levelling valve (optional)	Vanne - système de flottement (en option)

Hydraulikschaltplan Hydraulic wiring diagram Schéma hydraulique

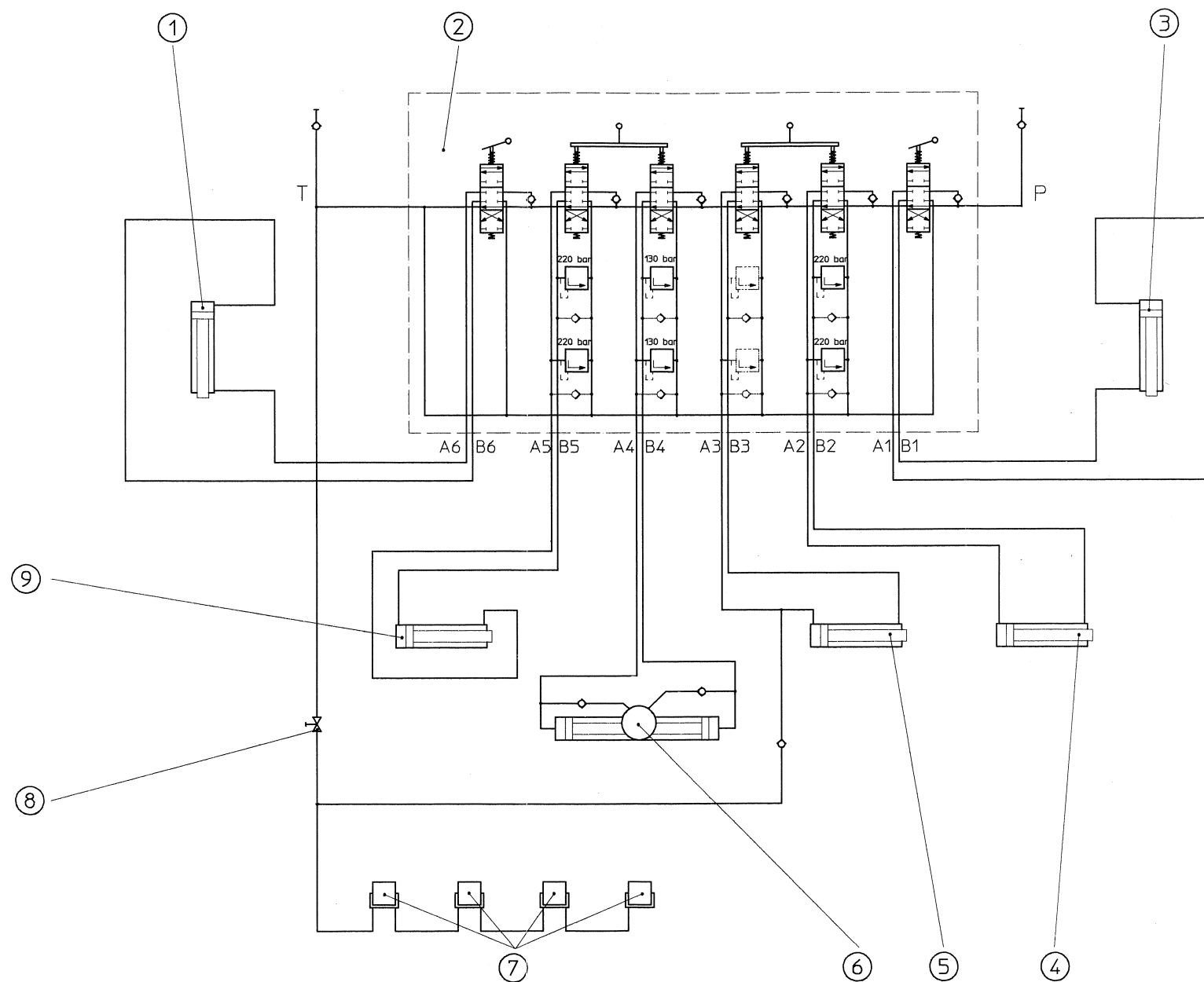


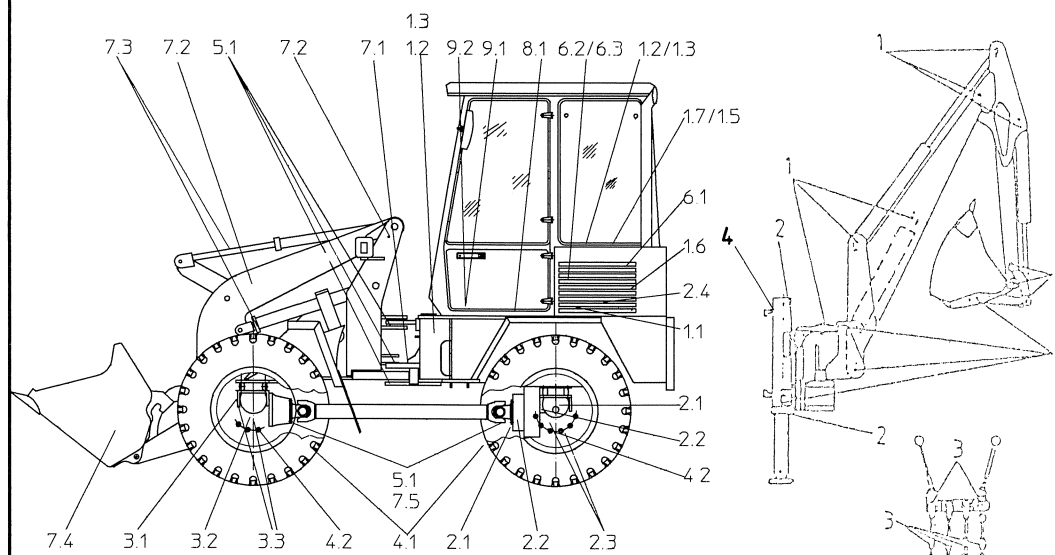
10.4	Hydraulik-Schaltplan Heckbagger	Hydraulic wiring diagram backhoe	Schéma hydraulique pelle arrière
1	Abstützung,li	Support,left	Béquille gauche
2	Steuerventil	Control valve	Distributeur
3	Abstützung,re	Support, right	Béquille droite
4	Auslegerzylinder	Boom cylinder	Cylindre de la flèche
5	Löffelzylinder	Bucket cylinder	Cylindre de la benne
6	Schwenktrieb	Swivel drive	Cylindre d'orientation
7	Klemmzylinder	Clamp cylinder	Cylindre de verrouillage
8	Kugelblockhahn	Plug and ball valve	Vanne de verrouillage
9	Stielzylinder	Stanchion cylinder	Cylindre du bras

Hydraulikschaltplan
für Heckbagger

Hydraulic wiring diagram
for backhoe

Schéma hydraulique
pour pelle arrière





Position	Bezeichnung	Spezifikation	Füllmenge
1	Motoröl nach Herstellervorschrift	MIL-L-2104 C	ca. 7l mit Ölfilter 7,5l
1.7	Kühlflüssigkeit	Frost u. Korrosionsschutz nach Bedarf	ca. 7,6 l
2.2	Getriebeöl SAE 90	MIL-L-2105 B	ca. 6 l
2.3	Getriebeöl SAE 90	MIL-L-2105 B	ca. 2 x 0,7 l
3.2 *	Getriebeöl SAE 90	MIL-L-2105 B	ca. 3 l
3.3	Getriebeöl SAE 90	MIL-L-2105 B	ca. 2 x 0,7 l
6.3	Hydrauliköl	ISO VG 46 mit einem VI größer als 180	ca. 45 l
7	Mehrzweckschmiermittel	DIN 51502 K2K	nach Bedarf
8	destilliertes Wasser		nach Bedarf
9	Bremsflüssigkeit		nach Bedarf

- △ erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel
bzw. erste Kontrolle
- Kontrolle eventuell festgestellte Mängel beseitigen
- + Abschmieren
- ◇ Wechsel nach 1000 Betriebsstunden
- * Bei Bedarf LS-Getriebeöle SAE 90
mit Limited-Slip-Zusätzen verwenden

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten
die Unfallverhütungsvorschriften beachten

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

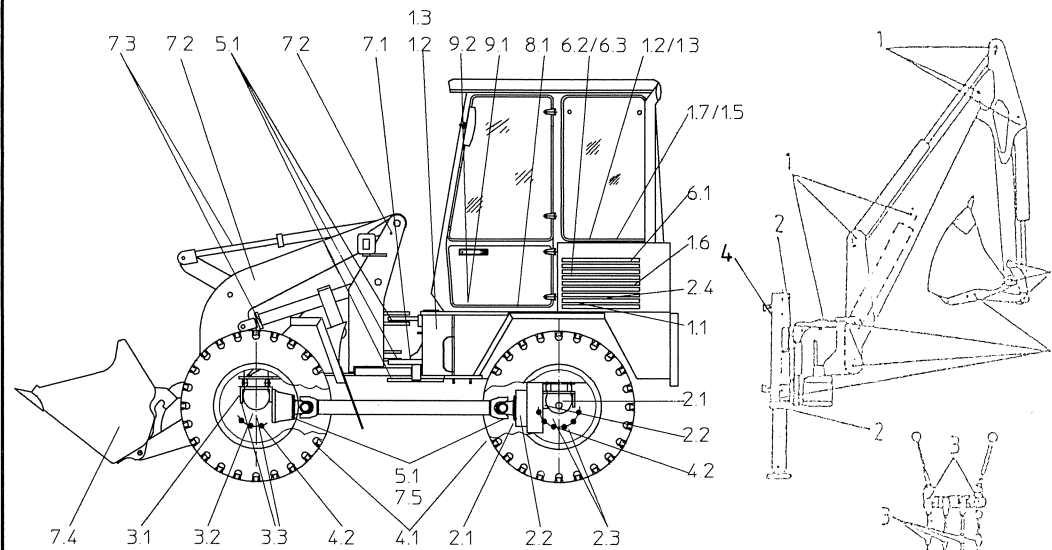
1. Balzen alle 10 Betriebsstunden mit Mehrzweckschmierfett DIN 51502 K2K abschmieren.
2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Mehrzweckschmierfett DIN 51502 K2K abschmieren.

Ölschmierstellen

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.
4. Schrauben für obere Halteklau alle 50 Betriebsstunden kontrollieren ggf. nachziehen.

Zeitabstand: Stunden					ab Fg.-Nr.: 157205100
10	50	200	1000	Pos	Wartungsstellen
△				1	Motor (Wassergekühlt)
				1.1	Wartung nach Herstellervorschrift (Motorabdeckung öffnen)
				1.2	Trockenluftfilter Wartungsklappe öffnen Verstopfungsanzeige während des Betriebes beobachten
○				1.3	Filterelement wechseln, wenn Verstopfungsanzeige rot.
	○			1.5	Wasserstand im Ausgleichsbehälter kontrollieren ggf. nachfüllen.
				1.6	Kühlwasserschlauchverbindung auf Dichtigkeit kontrollieren.
				1.7	Kühlflüssigkeit (Siehe Betriebsanleitung Motor)
		○	◇	2	Hinterachse mit Vorgelege
△		○	◇	2.1	Achsgetriebe / Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrallschr.)
		○	◇	2.2	Achsgetriebe Ölwechsel
△		○	◇	2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrallschr.)
○		○	◇	2.3	Planetentrieb Ölwechsel
				2.4	Feststellbremse kontrollieren ggf. nachstellen (siehe Betriebsanleitung)
		○	◇	3	Vorderachse
△		○	◇	3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrallschr.)
		○	◇	3.2	Achsgetriebe Ölwechsel
△		○	◇	3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrallschr.)
				3.3	Planetentrieb Ölwechsel
△	○	○		4	Räder und Bereifung
		○		4.1	Lufldruck / bzw. Wasserfüllung kontrollieren
				4.2	Radmuttern kontrollieren
	○			5	Gelenkwelle / Knickpendelgelenk / Lenkzylinder
				5.1	Befestigung kontrollieren
	△	◇		6	Hydraulikanlagen
○		◇		6.1	Filtereinsätze wechseln, Unterdruckbarometer im Fahrerhaus beachten, max. 0,2 bar bei Betriebstemperatur 60°
		◇		6.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)
				6.3	Ölwechsel
+	+			7	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)
+	+			7.1	Knickpendelgelenk / Lenkzylinder / Pendelstütze
+	+			7.2	Schaukelaggregat
				7.3	Hydraulikzylinder
				7.4	Anbaugeräte / Schnellwechselvorrichtung
				7.5	Gelenkwelle
		○		8	Batterie
				8.1	Sichtkontrolle
○				9	Bremsanlagen
	○			9.1	Betriebsbremse und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn
				9.2	Bremsflüssigkeitsstand prüfen ggf. nachfüllen

10.5.



Position	Description	Specification	Filling quantity
1 1.4	Motor oil acc. to manufacturers instruction. Cooling liquid	MIL-L-2104 C Anti freezing and anti corrosive acc. to requirement.	approx. 7,0 l, with filter 7,5 l approx. 7.6 l
2.2 2.3 3.2 * 3.3 6.3	Gear oil SAE 90 Hypoid Gear oil SAE 90 Hypoid Gear oil SAE 90 Hypoid Gear oil SAE 90 Hypoid Hydraulic oil	MIL-L-2105 B MIL-L-2105 B MIL-L-2105 B MIL-L-2105 B ISO VG 46 with a VI greater than 180	approx. 6 l 2 x 0,7 l approx. 3 l 2 x 0,7 l approx. 45 l
7 8 9	Multipurpose grease lubrication Distilled water Brake fluid	DIN 51502 K2K	acc. to requirement acc. to requirement acc. to requirement

Explanations of symbols

△ First oil change resp. first filter change
resp. first control

○ Check, possibly eliminate defects

+ Lubricate

◇ Change at 1000 working hours

* When necessary use LS gear oil SAE 90
with limited slip admixtures

CAUTION !

Please pay attention to safety rules
when servicing the unit.

Maintenance plan rear mounted backhoe

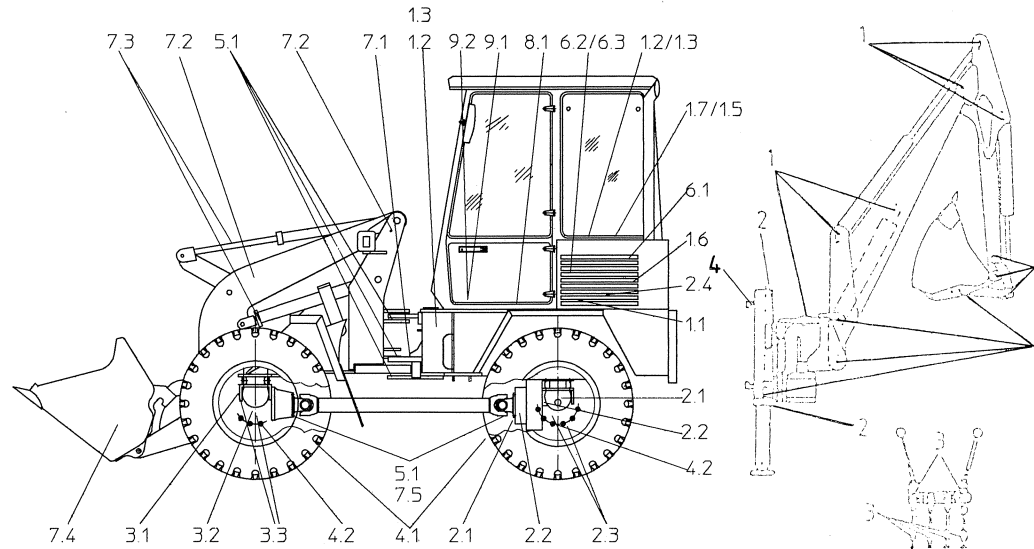
Greasing points (red marked)

1. Greasing of the bolts every 10 working hours with multi-purpose lubrication grease DIN 51502 K2K.
2. Greasing the sliding parts on demand and in any case after cleaning with multi-purpose lubricating grease DIN 51502 K2K

Oil lubrication points

3. Joint and reversing lever have to be lubricated every 50 working hours with engine oil MIL-L-2104 C.
4. Check screws for upper fixing clamp and tighten them every 50 working hours if necessary.

Time interval/hour					from serial-no.: 157205100	
10	50	200	1000	Pos.	Maintenance places	
△				1	Engine (Water-cooled)	
				1.1	Maintenance acc. to manufacturers instructions (open motor cover)	
				1.2	Dry-air filter open maintenance flap. Observe stop indicator during operation.	
				1.3	Change filter element if indicator indicates "red"	
				1.5	Control water level in compensator reservoir and refill if necessary.	
				1.6	Test cooling water hose connection for leaks.	
				1.7	Cooling agent (see instruction manual engine).	
				2	Rear axle with transmission	
				2.1	Axle gear oil-level (control screw)	
				2.2	Axle gear oil change	
				2.3	Planetary drive oil-level check (control screw)	
				2.3	Planetary drive oil change	
				2.4	Parking brake check and if necessary adjust (see instruction manual)	
				3	Front axle	
				3.1	Axle gear oil-level (control screw)	
				3.2	Axle gear oil change.	
				3.3	Planetary drive oil-level check (control screw).	
				3.3	Planetary drive oil change.	
				4	Wheels and tyres	
				4.1	Check air pressure / water filling of tyres	
				4.2	Control wheel-nuts.	
				5	Cardan shaft / Articulated oscillating joint / Steering cylinder	
				5.1	Control fixing.	
				6	Hydraulic system	
				6.1	Change filter cartridges, observe low pressure barometer in the cab, max. 0,2 bar at operating temperature 60° C.	
				6.2	Oil-level check (sight glass)	
				6.3	Oil change.	
				7	Places for grease (red marked)	
				7.1	Articulated oscillating link / steering cylinder / oscillating support.	
				7.2	Shovel unit	
				7.3	Hydraulic cylinder.	
				7.4	Attachments / quick change device	
				7.5	Cardan shaft.	
				8	Battery	
				8.1	Sight control.	
				9	Brake system	
				9.1	Operating brake and parking brake function control before operation.	
				9.2	Check liquid level/refill	



Position	Désignation	Spécification	Quantité de remplissage
1	Huile de moteur selon prescription du fabricant	MIL-L-2104 C	ca. 7,0 l avec filtre de huile 7,5 l
1.4	Liquide de refroidissement	Antigel et anticorrosif selon besoin	ca. 7,6 l
2.2	Huile à engrenages SAE 90 Hypoide	MIL-L-2105 B	ca. 6 l
2.3	Huile à engrenages SAE 90 Hypoide	MIL-L-2105 B	2 x 0,7 l
3.2 *	Huile à engrenages SAE 90 Hypoide	MIL-L-2105 B	ca. 3 l
3.3	Huile à engrenages SAE 90 Hypoide	MIL-L-2105 B	2 x 0,7 l
6.3	Huile hydraulique	ISO VG 46 avec un VI supérieur à 180	ca. 45 l
7	Graisse polyvalente	DIN 51502 K2K	selon besoin
8	Eau distillée		selon besoin
9	Liquide de frein		selon besoin

Légende

- △ Renouvellement premier d'huile ou changement premier de filtre ou contrôle premier
- Contrôle et réparation des dégâts éventuellement constatés
- + Graissage
- ◇ Changement aux 1000 heures
- * Utiliser si nécessaire de l'huile à engrenage LS, type SAE 9 avec additifs "Limited-slip"

Attention !

Observer les instructions préventives contre les accidents en réalisant des travaux d'entretien.

Points de graissage (jaune)

1. Graisser les axes toutes les 10 heures de travail avec graisse selon DIN 51502 K2K.

2. Graisser surface du déport latérale avec graisse selon DIN 51502 K2K selon besoin.

Points d' huilage

3. Graisser les articulations des leviers toutes les 50 heures avec huile selon MIL-L-2104 C.

4. Contrôler toutes les 50 heures les vis pour griffe de retenue supérieure, les serrer si nécessaire.

interv. / h.				du no. de chassis: 157205100
50	200	1000	Pos	Lieu d'entretien
△			1	Moteur (refroidi par eau)
			1.1	Entretien selon prescription du fabricant (ouvrir le capot moteur).
			1.2	Filtre à air sec ouvrir trappe d'entretien Observer l'indicateur d'obstruction durant le service
			1.3	Changer l'élément filtrant quand l'indicateur d'obstruction est rouge.
○			1.5	Contrôler éventuellement remplir l'hauteur de l'eau dans les récipients d'égalsation
○			1.6	Contrôler l'étanchéité de la connexion de de tuyau de radiateur.
			1.7	Produit réfrigérant (voir mode d'emploi moteur)
			2	Essieu arrière avec réducteur de vitesse
△		○	2.1	Engrenage d'essieu / boîte de transfert contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
		○	2.2	Engrenage d'essieu / renouvellement d'huile.
△		◇	2.3	Boîte à engrenages planétaires, contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
○		◇	2.3	Boîte à engrenages planétaires, renouvellement d'huile.
			2.4	Contrôler resp. régler le frein de parking (voir mode d'emploi)
			3	Essieu avant
△	○	◇	3.1	Engrenage d'essieu / contrôle niveau d'huile (vis de niveau).
	○		3.2	Engrenage d'essieu / renouvellement d'huile
△	○	◇	3.3	Boîte à engrenages planétaires, contrôle niveau d'huile (vis de niveau)
			3.3	Boîte à engrenages planétaires, renouvellement d'huile.
	○		4	Roues et pneus
△	○		4.1	Contrôle la pression de gonflage, resp. le lestage.
			4.2	Contrôler les écrous de roue.
	○		5	Arbre articulé / joint d'articulation oscilation / cylindre de direction
			5.1	Contrôler la fixation.
	△	◇	6	Installations hydrauliques
○		◇	6.1	Changer les cartouches filtrantes, observer le baromètre de dépression dans la cabine, max. 0.2 bar à la température de service 60° C.
		◇	6.2	Contrôle niveau d'huile (voyant).
			6.3	Renouvellement d'huile.
	+		7	Points de graissage (marquées en rouge)
+	+		7.1	Joint d'articulation oscilation / cylindre de direction / support d'oscilation
+	+		7.2	Bras de godet.
+	+		7.3	Cylindres hydrauliques
			7.4	Accessoires / Système d'échange rapide
			7.5	Arbre de transmission.
		○	8	Batterie
			8.1	Contrôle visuel
			9	Systèmes de freinage
			9.1	Frein de service et le frein de stationnement contrôle avant mise en service
			9.2	Contrôler le niveau de liquide/remplir